

山东大学学科建设通讯

第3期（学科建设工作会议专刊）

学科建设与发展规划部

2015年11月30日

目 录

张荣校长在学科建设工作会议上的讲话.....	1
刘建亚副校长在学科建设工作会议上的讲话	25

编者按：11月6日，山东大学召开学科建设工作会议。张荣校长在会上全面阐释了学科和学科建设的内涵，深刻分析了山东大学学科建设存在的问题和面临的形势，系统梳理了学科发展思路和学科建设任务。刘建亚副校长介绍了“学科高峰计划”重点学科遴选工作思路，分析了优势、特色学科参评基本条件，并对遴选工作进行了部署。我们根据会议录音，整理了张荣校长和刘建亚副校长的讲话，便于大家学习贯彻会议精神。

张荣校长在学科建设工作会议上的讲话

(根据录音整理)

各位老师、同志们：

大家上午好！

今天想跟大家交流关于学科的一些认识和我们的学科建设工作思路。当然，有一些观点和想法还没有成为集体意志，如果大家有不同的意见、建议或者疑问都可以提出来，可以通过不同的方式向我们反映。

我到山大工作已经两年多了，可以说一直在不遗余力地强调学科和学科建设的重要性。今天之所以还要继续讲，一方面因为这一段时间，对学校的学科建设工作又做了一些调研和了解，产生了一些想法。更重要的是，我们现在遇到了一些很重要的节点：一个节点是国务院刚刚正式发布了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，也就是“双一流”建设计划。这个《方案》内容很丰富，但主要的思路还是要发展学科，是一个围绕学科的计划。《方案》发布以后，很快就会启动，面对这个新形势，山东大学要如何应对？这需要我们深入思考。第二个节点是正在进行的“十三五”规划制定工作。“十三五”规划最重要的内容也是学科规划，每一个学科都要制定自己的“十三五”建设规划。我们应该如何做好学科建设规划？需要统一认识，形成共识。第三个节点是《山东大学综合改革方案》刚刚得到教育部的批准、备案。我们的《综合改革方案》确定了7大体系的改革任务。其中，非常核心的、或者最重点最重要的就是学科建设体系。我们要实施好《综合改革方案》，需要大家共同探讨如何构建这样一个完善的学科建设体系。第四个节点是学校即将启动“学科高峰计划”。

“学科高峰计划”是一项事关全局的工作，我们的设计思路是什么，希望达到什么效果？这些都需要大家好好理解和把握。今天，这几个涉及学科和学科建设的重要节点汇集到一起，或者说，学科建设的几个重要的问题、几项重要的工作汇集到了今天这个时间节点上，我们再来进一步探讨这些问题十分必要，而且也非常重要，非常紧迫。

第一个问题，如何认识学科和学科建设。

1. 关于学科的概念和内涵

关于学科的概念，不同的场合有不同的理解，有不同层面的内涵和意义。从教学的角度可以理解为教学的科目、学习的科目或课程，英文叫做 subject。面向就业时，可以理解为一个学生的专业，一个人的专长，英文一般是 major 或者是 expertise。

我们所讲的这个“学科”，在英文里面最接近的一个表述是 discipline，可以理解为学术的分类、知识的分类，科学领域的划分，是指人类的知识体系里面切出来的一部分，其内涵又可以分两个层面来理解。

一个层面是从整个知识体系划分的角度来讲学科。2011 年，教育部公布的《学位授予和人才培养学科目录》，把所有需要开展教育的知识体系分成了 13 大学科门类，110 个一级学科。我们经常讲 ESI 排名，我们今年有 13 个学科进入了 ESI 世界前 1%，它的准确内涵是，我们这 13 个学科的 SCI 论文被引数量进入了全球前 1%。这里的“学科”和教育部的学科不是一回事，实际上它相当于从事科学研究的人经常讲的研究领域。即使同样是教育领域，不同国家的学科分类和口径也不一样。美国、西方国家的学科，更加宽泛，跨度更大，他们通常不会关注很细的学科。我们五十年代从苏联引进的模式就分得比较细，有一级学科，二级学科，过去还有三级学科，甚至还涉及

三级以下的学科。随着科学技术发展，人类知识在日益分化的同时更趋向交叉综合，人为划分过细的学科，带来了更多的学科壁垒，已经影响到学科的交叉融合、创新发展。国内也在顺应科技发展趋势和教育本身的规律，渐渐把学科的口径做大，做得更粗放，更宽泛。现在教育部的学科目录只到一级学科，也只对一级学科进行评估，二级学科已经放到了相对轻一点的位置上。这一次“双一流”计划所讲的一流学科，主要也是一级学科，基本上跟国际上、跟西方的概念相差不多。这也是我们要进行学科整合，要推进学部制改革，解决学科碎片化的重要原因。

另一个层面是从学校建设发展的角度来认识学科。从这个角度，不是指纯粹知识体系的划分，更重要的是指由特定的队伍、特定的方向组成的学术结合体，或者说是学术的共同体，由实实在在的人、具体的物、具体的研究方向构成。在纯粹的知识分类层面，如果把所有知识当成一个圆，切成若干份，一个学科就是其中一份，我们所说的学科自然不仅仅指这样一份知识体系。对学校来说，重要的不是在这个知识的圆里头覆盖了多少，而是有哪些实实在在的学术共同体在为人类创造新的知识，或者说有哪些具备实实在在科研实力的学科领域。像物理学科，可能全国 2700 多所高校，大概全部都会开设物理课程。这里头可能几百所会有专门的物理学科，不仅仅是上物理课，还要开展物理的研究工作。这里的学科不仅是某方面知识的集合，它还要有研究方向，要在这些方向上有新的知识创造，这是我们所讲另一个层面的学科内涵。

2. 关于学科和学科建设的要素

那么学科的要素有哪些？学科建设的内容有哪些？我们怎么来建设学科呢？学科是多要素的组合，学科建设是个系统工程，其中，

最基本、最核心的要素是人，**第一重要的是学科队伍**。没有高水平的队伍，就没有高水平的学科。什么样的人组成了这个学科，就决定了什么样的学科水平。若说某某学校的这个学科很强，是指该学校在这个领域有一批很有影响的学者、很有影响的科学家、很有影响的教授。这里的学科队伍，既包含学科队伍里面的每一位个体，他的能力、他的水平、他的影响力，还包括学科里面不同个体之间的配合。这个配合，**首先**是指队伍中的学者要具备相似背景、相似方向，能够组成一个紧密的学术团队，能够形成一种力量，并对学科的发展起决定性作用。我们所说的学科的人，不是孤立的人，是关联的人，他们的知识背景，他们的研究兴趣，他们的研究方向，都是有关联的。**其次**，这个配合要求学科队伍的人员结构合理。学者要有一定的层次，形成一定的梯队，如果一个学科全部都是教授，这个学科还真不一定能搞好。一支完善的队伍同时还要有不同类型的岗位，要有教授，有教辅，有实验技术人员，有管理人员等等。要做事情，不是光靠几个领头人就行，虽然我们的学科带头人要发挥不可替代的、关键性的作用，但是学科终归是靠队伍来做的，只有我们的队伍结构合理，而且都配合起来，形成一支有战斗力的队伍，我们的学科才能搞上去。**最后**，这个配合还要有氛围上、文化上的营造。如果学科里的人都很团结，就很容易出成果，很容易往前走。如果彼此之间矛盾多、合作少，甚至互相拆台，这个学科就很难上去。这方面我们有很多教训，兄弟院校也有很多教训。我们有一些学科过去相当不错，但是后来因为闹矛盾，发展受到影响，慢慢出现停滞甚至倒退。我们有时引来一些人才，个人素质很好，但由于和本学科内的同事没有进行很好的交流、合作，导致他们个人发展后劲缺乏，对整个学科水平的提升也没有发挥应有的作用。我们应该对此进行深刻反思，引进人才不仅要紧密结合学科

需求，更重要的是帮助引进的人才融入到学科团队里去，为其营造良好的工作氛围，使其快速成长起来，带动学科发展。

第二个重要的是学科方向。把队伍里的每一个人联系在一起的是什么？就是学科方向。如果这个方向很散，每个人感兴趣的事情都不相干，距离太远了，很难形成相互作用，很难彼此渗透、彼此协作，就很难构成一个有竞争力的学科。一个学科最理想的形态是，学科方向的数量只有有限的若干个，既不能太多，又不只一个。因为，方向太多，会造成资源分散，难以突出重点、尽快形成优势和特色，单一的方向又很难保证可持续发展。每一个方向都会有高潮、有低潮，都有其自身规律和发展周期，只有从不同的方向开展这个学科领域的研究，才能形成交叉融合、协同创新的优势，这个学科的可持续发展才有保障。所以科学合理的学科方向设置非常重要。

另外，学科还要有平台和支撑条件等等。平台是指在一定范围内得到认可的平台，比如国家级重点实验室或者工程中心，或者教育部的重点实验室、工程中心、人文社科基地等等。因为有了这个平台，你就可以在这个平台上共享资源、聚集人才，提升你的影响。一定程度上，平台也是学科水平的一个标志。学科建设当然还有其它一些内容，比如有多大的物理空间，多少实验的场所，多少重要的设备设施等等，这些构成了学科的保障条件或者叫支撑条件。有了这些，我们就可以进行人才培养、科学研究、国际交流等等这样一些工作。这些工作做好了，慢慢就会成为一个学科的重要的特征，甚至成为这个学科的重要组成部分。比方说，我们的考古学，现在和耶鲁大学、芝加哥大学，以及很多国际上有影响的同行有紧密的合作关系。大家在认识山东大学考古学的时候，自然就会想到山东大学在和哪些大学一

起工作，这些高层次的实质性合作慢慢就会成为这个学科的标志和重要影响力的来源。

3. 学科对于大学的意义

可以说，学科是我们大学教学科研工作一个基本的载体或者基础平台，是大学的基本元素、基本单位或者说是细胞，因为大学的功能主要靠学科来实现。我们过去讲，大学的基本功能是人才培养、科学研究、服务社会，2011年清华大学百年校庆时，胡锦涛同志提出大学的第四大功能，叫文化传承与创新。大学的四大功能其实就是知识的保存、传承、生产、应用。因为现代的知识体系太过庞杂，一个人只能学有专长，只能在有限范围内、有限领域里进行知识的有关工作，这就需要分工，学校有关知识的各项功能需要分学科领域进行。那学科在大学的功能实现中又是怎样发挥作用的呢？学科，就好比是我们大学里面的若干不规则的格子，大学在履行一些具体功能的时候，就把这些学科的格子进行组合，把这些元素进行组合，来完成我们的教学、科研等学校基本任务。所以，我们的教学、科研工作很多情况下是跨学科组织的，是通过整合不同学科的力量来完成的。

从学科本身的内涵和要素来看，学科水平的高低直接决定了学校四大功能的实现及其实现效果。这就是我们要把学科建设作为学校龙头工作来抓的重要原因。从这个意义上来讲，学科就是大学。一流大学，核心是一流的“学”，即学科，不是一流的“大”，不是要我们办多大规模，重要的是要有一流的学科，一流的学术，一流的学问，一流的学生。我们要创建世界一流大学，就必须建设世界一流学科，没有一批世界一流学科支撑，就成不了世界一流大学。我们必须要从这样的高度来认识学科在大学中的地位和作用。

4. 要高度重视学科建设工作

学科这么重要，我们该怎样认识学科建设工作呢？应当说山东大学一直还是很重视学科建设的，但是在学校的管理体制上，在我们的思想观念上，学科建设的重要性凸显得还不够。虽然总体上学校一直在强调学科建设是龙头，但它的龙头作用发挥得还不够。也正因为如此，我们学校发展才会产生各种各样的问题，或者说成为我们诸多问题的一个重要根源。学科建设作为龙头性的工作，必须要放在学校和学院更加突出的位置上来抓。前一段时间学校刚刚对校领导分工进行了调整，学校层面的学科建设工作由我直接负责，建亚副校长协助我负责。学校要求各学院的学科建设工作也要由院长直接负责，院长要直接抓学科建设。一方面因为学科建设是龙头性工作、综合性工作，学科建设的水平直接决定了我们很多工作的成败。另一方面，在未来的“双一流”计划实施过程中，学校的学科建设经费将不再进行二次分割，将直接按照学科建设和学科管理这条线下达，希望各学院院长能够高度重视，提高认识，把学科建设这项工作抓紧抓实，抓出成效。

第二个问题，我们的学科现状和存在问题。

山东大学的学科在全国高校里面，总体来说是有影响、有地位的。我们有学科综合优势，学术产出总量也还是不错的。但我们的问题也很多，这里跟大家一起梳理一下我们的家底，分析一下我们的问题。

一、点多面广，交叉融合不够

就是我们的学科体系很完备，面很宽，但是彼此之间的关联度不够。我们的学科特点是学科综合、门类齐全、覆盖面广、规模大、学生多。在教育部所设的 13 大学科门类中，我们涉及了 12 个，只有军事学没有涉及到。本科专业达到 118 个，博士学位授权二级学科 230 个（含自主设立 32 个），硕士学位授权二级学科 285

个（含自主设立 43 个）。这些博士和硕士学位授权二级学科共涉及 61 个一级学科，其中 40 个拥有一级学科博士学位授予权，另有 15 个拥有一级学科硕士学位授予权，有 3 个只在个别二级学科上有博士学位授予权，有 3 个更是只在个别二级学科上有硕士学位授予权。61 个一级学科在国内高校中不是最多，但一定是最多的之一了。上海交大在前几年进行学科梳理的时候提出，从他们的办学资源和办学目标出发，他们的一级学科总量应该控制在 50 个以内，超过 50 个就太多了。我们现在有 61 个，而我们的资源只有上海交大的三分之一，我们能支撑这么多学科同时发展吗？支撑不了。如果长期按照这么一个摊子铺下去的话，就是小马拉大车，马累死了，车子也走不快。

当然，大车有大车的好处，在算总账、比块头的时候我们有优势。更关键的是，学科门类齐全、覆盖面广，可以促进学科相互支撑发展，也有利于学科交叉融合、创新发展。但是，我们目前的学科交叉的深度和广度远远不够，新兴交叉性的学科增长点不多，发展较慢，门类齐全、学科综合的优势并没有充分发挥出来。前面几期“211 工程”和“985 工程”验收过程中，专家们提得比较多和比较集中的也恰恰是这个问题。所以，今后除了继续强化常规性的学科交叉措施以外，恐怕我们还需要一些高招和实招，来切实推动新兴和交叉学科发展。

在办学资源不足的前提下，学科太多又会进一步摊薄对具体学科的支持力度，为我们实现重点突破和整体发展造成困难。从大的方面来讲，我国整个高等教育正在从规模扩张为特征的外延式发展，转向质量提升为核心的内涵式发展。拼规模、拼数量的做法现在已经行不通了，大家已经不约而同地开始聚焦拼质量、拼内涵，

思路正在从“以量谋大”向“以质图强”转变。因此我们要客观、辩证地看待我们门类齐全、覆盖面广的学科特点。今后学校的重点任务不再是进一步的规模扩张，不是继续增列博士和硕士点，而是要控制、甚至减少学科数量，要坚持内涵发展，把我们的资源聚焦到学科上，集中力量进行重点建设，切实提高学科建设的质量和水平。

二、只见高原，不见高峰

在我们的“十五”学科规划中，对当时的学科状况曾经有这样的描述：“居国内中上游水平的学科较多，分布面较广”。这句话到今天也还有它的适应性，就是我们的学科大多处在国内中上游水平。但这句话的适应性，也仅限于一定范围。如果把山东大学放到全国 2000 所高校，放到 700 所比较好的高校里面，或者放到 100 多所 211 高校里面，我们中上游水平的学科是比较多的。但放到 985 高校里面，我们就没有多少了，就没有什么优势了。有一个问题是我们一直没有解决的，就是缺乏顶尖的高峰学科，学科竞争力和学术影响力严重不足。在国家层面进行的一些项目评审、人才评审和高端资源的分配中，我们没有话语权。为什么？就是因为我们的学科缺乏影响力，我们没有多少人能够站到国家层面上去。

2012 年的教育部学科评估结果客观反映了我们的这一学科特点。我们当时有 39 个一级学科参加评估，进入全国前 5 名的有 3 个，6-10 名有 7 个，11-15 名有 15 个，16-20 名有 7 个，20 名以后还有 7 个。当然 39 个参评一级学科并不是我们拥有一级学科的全部，刚刚讲了，我们有 61 个一级学科，有三分之一多的学科根本不入流，没法拿出来评估。在参评的 39 个学科里面，11 名到 15 名比较多，有 15 个，这决定了山东大学在综合排名中的地位。为什么我

们的综合排名还不错，就是因为我们有一批这样的中坚力量。别人一个顶尖学科可能算 10 分，我们一个只能算 3 分甚至更少，但我们 3 个甚至更多学科的总分可以赶上你一个。也就是说我们的综合排名相对还不错，靠的不是质量，是靠数量拼出来的。我们学科的总体情况是“只见高原，不见高峰”，这个“高原”也只是把我们放到全国高等教育体系里比较的，放到 985 高校这个层面上，连高原也称不上了。如果我们把全国前 10 名的学科群定位为“高原”，10-20 名的学科也只能算“坝上”。我们的现状是，在“坝上”有一批“孤峰”，我们每位杰出学者引领一个小的方向，已经有一定的高度，但没有连成片，没有形成像青藏高原那样真正的高原，自然也没有像珠峰那样世界一流的学科高峰。真正的学科高峰下面是需要有支撑的，我们现在只是有一些很散的点。而且，不客气地说，代表这些点的长江、杰青在国家层面很不活跃，我们有长江、杰青 100 多人，而我们的“973”首席科学家只有 10 人左右。显然我们不能让这种状况持续下去，我们在《综合改革方案》里面对学术带头人也提出了考核要求，如果你不能在你的领域里活跃起来、发出声音来，不能发挥带头作用，你的考评将会面临挑战。

我们 2012 年学科评估排名情况，在 985 高校中是一个什么样的位置呢？如果排名第一算金牌，前三算银牌，前五算铜牌，按照我们已经习惯的奖牌榜排名规则，我们排到了全部 39 所 985 高校的第 35 位，倒数第五位。后面只有东北大学、大连理工大学、重庆大学和湖南大学 4 所学校，而且倒数第二的重大前十的学科也有 10 个，和我们一样多，倒数第一的湖南大学前十的学科有 15 个，比我们还多 5 个。这是在 985 高校中的情况，在全国的位置呢？之前我已经介绍过中国校友会网的排名，他们把不同水平的学科分成 8 级，分

别叫 8 星、7 星、6 星、5 星等等。8 星是世界顶尖学科，7 星是有世界影响力的学科，6 星是国内排名第一、有一定国际影响的学科。按照这个标准，我们只有五星学科，就是国内排名前三的学科，我们排到了全国第 63 名。因为我们的学科实力不够，没有顶尖学科，没有 1 个第一名，只有两个第三名。985 高校只有 39 所，我们现在到了第 63 名，意味着有将近 30 所非“985”高校从顶尖学科角度，从优势和特色角度排到了我们的前面。

当然，我们应该客观地看待这一排名，这是我们学科实力的一个反映，同时我们也应该看到，在我们之前排得比较好的学校也有很多是行业特色学校，从综合实力来说，还是我们的影响更大一些，所以大多排行榜把我们排在国内 10 名左右。有一些排名信息令人振奋。2015 年 9 月的 ESI 最新数据显示，山东大学有 13 个学科进入世界前 1%，化学、临床医学、材料学和工程学领域入围世界前 2%，这些学科的科研产出、特别是论文产出展现了较强实力。US NEWS 最近把我们排到了世界 272 名，把我们的数学排到了全球第 47 名，毒理学和化学也进入了全球前 100 名，这说明我们一些工作得到了国际认可。仔细分析可以看出，基于数量的排名我们相对靠前，基于质量的排名我们就靠后不少，如果看顶尖的影响力，我们的排名就很差了。未来竞争的焦点正在从数量向质量转变，学者的评价要看代表作，学科的对比要看标志性成果，学校的比拼则要看顶尖学科。我们的情况恰恰是，越是顶尖的地方越找不到我们，最顶尖的我们根本没有，往下一点山大就开始有了，再往下如果把所有的 SCI 都算进去，我们可以排到前 10 名。这对我们来说是非常严峻的挑战。

三、学科老化、碎片化严重

我们山东大学的学科老化、碎片化问题是比较严重的。有相当一批学科，甚至是我们一些曾经辉煌过的学科，因为近亲繁殖或者学科方向拓展不够等原因，固守着一些传统的学科方向，甚至是几十年前的研究方向，已经跟不上日新月异的科技发展，远远地偏离了当今的科技前沿，也无法满足国家和经济社会发展的需要，已经很难提出新的科学问题，难以产生原创性成果，严重缺乏创新能力和发展潜力；有些学科力量分散、碎片化，方向众多，单打独斗，一人一个方向，有些同一方向分布于不同的教学科研机构，难以形成集成优势，难以承担国家重大项目、产出重大成果；有些学科在主流方向上没有建立优势，重点发展的方向和学科的主流方向不能完全契合，甚至有些学科不在主流方向上发展，已经成为制约我们学科发展的因素。

我们在做学科规划的时候，要分析什么是主流学科，什么是非主流学科，学科里头还要分析什么是主流方向，什么是非主流方向。主流学科、主流方向都有它的生命周期，在这一时期内它会特别兴旺，大家都会密切关注，影响力高。学校的影响力基本来自于主流学科的加权影响力，如果我们关注的只是一些非主流学科和非主流方向，即使花很大力气，也很难提升学科影响力，因为大家评价你的时候还是要看主流学科。

最近我们正在谋划一些新的学科领域，有不少同志担心，这些学科拓展会不会造成新的碎片化。确实存在这样的风险，但是如果我们为了避免新的碎片化，死守老化的方向，那铁定没有前途，永远没有机会。现在我们承担一定的风险，开拓出一些新的方向，抓住一

些主流方向，可能还有一些机会。老化和碎片化往往是纠缠在一起的问题，为了解决这些问题，我们就得有一些壮士断腕的决心，就得有一些开拓的勇气和魄力，就得承担一些风险。我想，不仅仅是学校需要这样的决心和魄力，各学院和各学科在开拓新方向的时候同样需要这样的决心和魄力。

第三个问题，学科建设面临的形势。

在一月份的处级干部培训班和四月份的“十三五”规划部署会议上，已经先后两次跟大家探讨过高等教育面临的形势。“经济新常态”、创新驱动发展战略、“四个全面”的重大战略布局、深化高等教育综合改革特别是招生制度改革等等，同时为我们带来了前所未有的机遇和挑战。这些形势分析，我在这里不再展开，今天重点跟大家介绍和分析“双一流”计划的一些情况。

8月18日，中央全面深化改革领导小组第十五次会议审议通过了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，昨天国务院已经正式发文，文本已经印发给大家。这里跟大家解读一下这个文本，以及之前我们了解到的一些信息。

1.《方案》提出了推进世界一流大学和一流学科建设的四项基本原则和三步走的战略目标。四项基本原则是：“以一流为目标，以学科为基础，以绩效为杠杆，以改革为动力”。三步走的战略目标是：到2020年，若干所大学和一批学科进入世界一流行列，若干学科进入世界一流前列；到2030年，更多大学和学科进入世界一流行列，若干所大学和一批学科进入世界一流学科前列；到本世纪中叶，一流大学和一流学科数量和质量进入世界前列，基本建成高等教育强国。

2. 确定了“双一流”建设周期和建设路径。每五年为一个建设周期，2016年开始建设。有关高校分三个层次、三种路径进行建设：拥有多个国内领先、国际前沿高水平学科的大学，要在多领域建设一流学科，进入世界一流大学行列或前列；拥有若干处于国内前列、在国际同类院校中优势地位的高水平学科的大学，要围绕主干学科强化特色，建设一流学科，带动高校进入世界同类高校前列；拥有某一高水平学科的大学，要进入该学科领域世界一流行列或前列。

3. 提出了五大建设任务和五大改革任务。五大建设任务包括：“建设一流师资队伍；培养拔尖创新人才；提升科学研究水平；传承创新优秀文化；着力推进成果转化”。五大改革任务是：加强和改进党对高校领导；完善内部治理结构；实现关键环节突破；构建社会参与机制；推进国际交流合作。

4. 确立了“强化绩效、动态支持”新型管理机制。资金分配更多考虑办学质量特别是学科水平办学特色等因素，重点向办学水平高、特色鲜明的学校倾斜，体现扶优、扶强、扶特。建立绩效评价机制，采用第三方评价，在相对稳定基础上，根据评价结果和资金使用管理情况动态调整支持力度。绩效评价的核心与着眼点是看学校是否建成以及建成多少一流的学科。

5. 扩大学校办学自主权，特别是建设经费使用自主权。新的世界一流大学和一流学科建设可能不再进行具体学科建设项目评审，但是学校需要编制发展规划和建设方案，教育部要组织专家咨询论证，提出意见建议。未来重点建设的大学和学科体系是开放的和流动的体系，

每一个建设周期结束，都会依据建设绩效，在淘汰一部分高校的同时增补一些高校。

这个《方案》还只是一个原则性的框架方案，目前教育部正在与其他部委商讨具体的实施办法。从上面的信息看，新的“双一流”建设和之前的“985工程”和“211工程”不同之处有学校自主权的扩大，有明确的分级支持路径和分类的发展目标，有“强化绩效、动态支持”的新型管理机制等等。从文件上看进入重点建设的高校要分三个层级：拥有多个国内领先、国际前沿高水平学科的大学；拥有若干处于国内前列、在国际同类院校中优势地位的高水平学科的大学；拥有某一高水平学科的大学。他们的建设目标也不一样：第一类要进入世界一流大学行列或前列，第二类要进入世界同类高校前列，第三类是有关学科要进入世界一流行列或前列。

这种分级支持路径和分类的发展目标本身对我们来说就是一个挑战。第二类应该主要是行业特色学校，第三类主要面向的应该是原来的“211工程”高校，我们是综合性大学，我们只能是第一类，与北大、清华，与C9高校同属一类。但这一类门槛是要有多个国内领先、国际前沿的学科。我们可以自问一下，我们有多少这样的学科？我们够不够这个标准？更严峻的是将来要“强化绩效、动态支持”。即使我们刚开始能够进去，如果我们发展速度不够快，不能在“十三五”期间真正建成几个世界一流学科，我们有可能被挤出“双一流”的建设工程，或者我们得到的支持会大幅减少，这些都是我们难以承受的。

当然，我们创建世界一流大学也有一些有利条件。比如，我们有厚重的发展历史，有坚实的发展基础，我们有青岛校区这样一个重要资源，青岛校区作为山东大学新百年的新起点，必然对山东大学创建世界一流大学产生非常大的促进作用，等等。但同时，我们更应该对我们所面临的挑战有一个清醒的认识，我们在国内高校创建世界一流大学的方阵中，并没有走在前面，而且相对比较靠后，所以我们要争取“弯道超车”的机会。在深化综合改革的大背景下，如果我们问题抓得准，改革措施得力、落实到位，我们就可能会比别人走得快些，就有机会实现“弯道超车”，最终实现我们创建世界一流大学的目标。之前跟大家讲过，实现“弯道超车”的路径是“换道超车”。怎么换？就是改革。一方面，换道要通过综合改革，通过换体制、换机制、换思路来实现；另一方面，换道要靠拓展新的学科方向来实现，要在新的方向上和别人比拼，争取建立新的优势。通过这两个换道，为我们的发展注入新的动力，加速实现超越。

第四个问题，我们的策略和任务。

上面跟大家分析，我们只有“弯道超车”，比别人发展快一点，才能在国家的“双一流”建设工程中获得长久支持，才有希望实现世界一流大学的目标。那么，如何实现“弯道超车”？这里我重点强调以下四各方面的工作。

一、制定并实施“学科高峰计划”。

我们能不能建成世界一流大学，取决于我们能不能建成一批世界一流的学科。在资源和条件有限的情况下，我们又不可能一下子把所有的学科都建成世界一流，我们只能“有所为，有所不为”，先选择

有限的学科，集中力量进行重点建设，争取尽快取得突破。关于这一点我想大家已经形成共识。为此，我们在《综合改革方案》中提出：“实施‘学科高峰计划’，重点建设5个左右的优势学科，冲击世界一流水平；重点发展15个左右的主流特色学科，打造国内一流的学术高地；重点扶持一批新兴交叉学科，培育新的学科增长点。”对于我们的61个学科，总的应该分成三个层次，重点建设一批，稳定保持一批，整合一批。重点建设的这一批就是“学科高峰计划”重点建设的那些优势、特色和新兴交叉学科，也是我们未来将纳入“双一流”建设工程进行重点支持发展的学科；要整合的那一批，主要是指我们一些弱势学科、老化和碎片化的学科；中间稳定保持的一批学科，学校短期内很难有大的资源投入，更多地要靠自我发展，学校会在政策上、在环境的营造上、在外部资源的争取上为大家创造条件。

“学科高峰计划”为什么要选择5个左右的优势学科、15个左右的主流特色学科进行重点建设？关于5和15这两个数字，我们综合考虑了学校现有学科基础和建设世界一流大学的需要，经过了反复研究和讨论。我们提的是5个左右、15个左右，最终有几个学科、以及哪几个学科列入重点建设，需要在细化“学科高峰计划”、制定学科规划的过程中，科学遴选、充分论证，也要经过规范的审议和决策程序。上周我们已经下发了《关于开展“学科高峰计划”重点学科遴选工作的通知》，今天我们的主要任务就是安排和部署这项工作。

“学科高峰计划”里的这个“学科”没有明确是一级学科还是二级学科，具体要在方案的细化过程中，根据具体的学科情况确定，也就是说在5个左右的优势学科和15个左右的特色学科中，可能同时会有一级学科和二级学科，也可能是学科群或学科领域。当然5个左右的优势学科更多的是一级学科和学科群，15个左右的特色学科可

能有更多的二级学科和学科领域。另外，在优势和特色这两类学科的遴选过程中，还需要注意一个关联和支撑问题，15个左右的特色学科要组成若干紧密联系的学科群，每一个学科群要支撑一个优势学科发展，这是尊重学科建设发展规律的需要。方案提出，要“重点扶持一批新兴交叉学科”，没有提具体数量是因为，新兴交叉学科的建设是一个动态的过程，学校会全面考量国家需求、发展潜力、资源保障等各方面因素，成熟一个建设一个。当然学校会审慎地进行新兴交叉学科建设，要以老化、弱势学科的整合淘汰为基础，要有效控制全校学科总量，避免学科总量的再膨胀和办学资源的再分散。

二、逐步探索推进学部制改革

学校在《综合改革方案》中提出：“以学科门类或学科集群为口径，逐步建立10个左右实体性学部，学部下设学系（也可以称学院）和研究机构，形成矩阵式教学科研组织体系。”可能大家在这个问题上的认识还没有完全统一，有必要跟大家做进一步说明。为什么要实施学部制改革？主要是为了整合资源和扩大学科口径。学部制改革能够有效克服二级院系设置过多过细的弊端，减少行政与学科壁垒，促进学科的交叉、融合，形成学科集群，有效解决学科碎片化问题；学部制有利于按照学科大类培养厚基础、宽口径的高素质创新人才；学部制有利于推动资源、信息和成果共享，提高办学的效率和效益；也只有实行学部制改革，做大做强学部，提高学部自我管理能力和资源统筹能力，我们推动管理重心下移，建立责权利相统一的“学校—学部”两级管理体制才成为可能。欧洲、日本高校普遍实行学部制，美国高校一般采用类似实体学部的大学院制，世界一流大学的二级学术机构一般都不超过10个，学部制（或者称大学院制）是世界高等教育最为普遍的学科组织模式。

另外，我已经多次跟大家讲过，高考招生制度改革的方向是，高考志愿的填报方式要由先学校后专业改为先专业后学校，同时要取消分批投档、分批录取的招生方式。这一改革将引导社会对学校的评价从综合评价转移到对学科的评价上。因为体量的关系，我们学校综合实力、综合排名还可以，但学科水平和学科排名却很不乐观，招生制度的改革对于我们来说是巨大挑战。这就要求我们在尽可能短的时间内有效解决学科老化和碎片化问题，把我们的学科做大做强。但学科的成长发展是一个漫长的过程，实行学部制改革，加强学科整合与集成，可能是唯一速效的选择。在这一点上，我们必须尽快统一思想、凝聚共识，坚定并加快推进学部制改革。

当然我们不会搞“一刀切”和“一步到位”，而是要在齐鲁医学部试点的基础上，因地制宜、因时制宜，分步实施、逐步到位，根据学科发展需要，成熟一个建设一个。要充分调动各方面改革的积极性，最大限度地化解改革阻力，保证改革过程中的事业发展。即使是医学部的改革，我们也是分步实施，逐步解决医学教育中的有关问题。

三、切实做好学科方向凝练工作

学科方向建设是学科建设的基础内容，学科方向凝练是学科规划的核心与重点。在“十三五”规划过程中，我们要求大家按照“升位、错位、占位”的原则要求，加强学科方向凝练。要面向国际学术前沿和国家战略需求，加强原有学科方向整合优化，推动学科方向的升级换代，有效解决方向老化问题；要深入了解本学科国内一流高校和科研机构的优势方向设置，尽可能按照错位发展的原则，精心谋划我们自己的重点方向；要瞄准战略新兴科技领域，积极发展具有前瞻性和战略性的学科方向，在新兴和交叉学科方向抢占制高点。在重点方向的谋划过程中，既要考虑不同方向的相互支撑关系和聚群效应，更要

突出重点，除不可缺少的支撑性方向外，尽可能整合淘汰老化和弱势方向，有效控制方向设置数量，特别是要严格控制列入重点建设的学科方向数量，每个一级学科列入重点建设的二级学科、每个二级学科列入重点发展的三级方向原则上都不要超过3个。

最近，学校结合“十三五”规划的编制，集中进行了多个学科规划的咨询论证工作，从已经完成咨询论证的学科来看，学科方向的凝练工作还存在很多问题。相当一部分学科只是把学科方向凝练当成技术活，只是通过对现有人员的学术工作进行抽象和概括来拟定未来的发展方向，这些方向难以站到国际学术前沿，也不能满足国家重大需求，可以说上不着天、下不着地，严重缺乏创新潜力和发展前景，这样的方向凝练，对我们的学科发展并不能起到很好的促进作用；相当一部分学科重点建设的学科方向量多面广、力量分散，或者虽然方向数量表面上限定在了3个以内，实际每个方向又是多个方向的综合与拼盘，这些共同造成了建设重点不突出，难以形成特色和优势；相当一部分学科方向规划空泛笼统，没有梳理清楚将来到底要往哪个方向发展，看不出未来的突破点在哪，增长点在哪；相当一部分学科虽然规划有重点方向，但是它的队伍建设、科学研究、人才培养、国际交流规划与重点方向规划互相错位、不匹配，难以相互支撑，统筹发展。所有这些问题可能有工作态度、工作水平的原因为，有缺乏师生参与和专家论证的原因，但恐怕更重要的是利益藩篱的原因，大多是照顾情绪、照顾利益和平衡的结果，没有从学科发展规律出发，来进行真正学科的“规划”。

学科方向关系到我们学科未来五年乃至更长一段时期的发展方

向和发展大局，关系到我们的学科能否实现跨越式发展，关系到我们能否建成世界一流学科和一流大学。学科方向凝练的好坏也关系到这个学科将来能得到学校多少支持、甚至于在学校布局中的地位和前途。是要成为学校重点建设的学科还是要沦落为被整合的学科，一定程度上，取决于正在进行的学科规划。所以，大家一定要从战略的高度，来对待学科方向凝练，做好“十三五”学科规划。要依据专家的咨询论证意见，按照“升位、错位、占位”的原则要求，切切实实凝练好、谋划好、布局好我们的学科方向。对于一些力量分散、碎片化严重的学科，对于一些老化、缺乏前景的方向，我们必须拿出勇气和智慧进行整合，要有壮士断腕的决心，敢于突破现有格局，坚决贯彻“有所为，有所不为”原则，把有限的学术资源集中到我们重点建设的学科方向上来。调整方向的确很难、很痛苦，但固守一些老化的方向是没有出路的，即便是一些我们曾经的优势方向，如果不与时俱进，最终等待它们的必然也是被淘汰的命运。因为任何一个学科都有其自身的发展规律和生命周期，我们必须遵循学科规律，科学谋划学科方向，否则我们的发展就很难看到希望。我们“学科高峰计划”的优势和特色学科遴选，第一必要条件就是看学科方向凝练得好不好，看学科的“十三五”规划做得好不好，看你是不是能给大家一个希望、一个憧憬，能不能给大家信心。

四、加强和改进学科建设管理

我们的学科意识单薄与长期以来学科管理体制不顺、管理松散不无关系，为此我们要理顺学科管理的体制机制，进一步加强和改进学

科建设管理。

首先，要推进学科建设项目绩效评估。国家的“双一流”建设工程要“强化绩效、动态支持”，要根据绩效评价结果调整对学校支持力度，甚至淘汰建设学校。按照“压力传导机制”，我们也要实行“绩效考评、滚动投入”的学科建设项目管理办法。一方面这是教育部审计组对我们提出的整改要求，也是我们强化学科内涵建设、提高学科建设效益、优化学科资源配置、改进教学科研单位业绩考核、完善业绩津贴分配依据、激发学科建设工作积极性的重要举措。学校刚刚研究了《山东大学学科建设项目绩效考评办法》，将来要用这个办法对学科建设经费支持的“学科高峰计划”建设项目、人才计划支持项目等各类学科建设项目进行绩效考评。绩效考评分为期中考评和终期考评，要以定量与定性相结合的方式对项目取得的建设成果和建设效益进行考核评估。绩效考评内容主要是项目建设目标、建设任务完成情况、项目建设成效和建设资金使用情况。绩效考评结果将作为学校进行资源配置的重要依据，包括学科建设经费分配、教学科研单位业绩津贴分配等等。对于绩效考评结果为优秀的项目，学校将加大支持力度，并在编制岗位、人才引进、招生规模、物理空间等方面给予政策倾斜；对于考评结果为基本合格的项目将降低支持力度；对于考评结果为不合格的项目将直接停止建设。

其次，要改革学科规划与建设机制。我们原来的学科建设机制是学术研究、队伍建设、人才培养、国际交流、条件建设等不同类型的建设项目分别由对口职能部门负责组织实施，建设经费先切块到各职能部门，再由各部门落实到相应建设项目。职能部门各自为政，自行组织有关项目建设，学校层面缺乏强有力的统筹协调机制，造成各类项目体系相对独立，各有自己的建设重点，而这些重点在基层学科和

学术机构中的布局并不统一，很难形成合力，难以推动重点跨越、特色发展。我们要改变这种管理机制，要围绕学校重点建设的学科领域，统一组织学科建设项目，集中配置办学资源，实行学科、队伍、平台、科研、人才培养和国际交流多位一体的重点建设。具体学科层面也要按照这种精神，要围绕重点方向集中配置人才、平台经费和条件资源，确保重点方向尽快形成优势和特色。

第三，要改进学科建设管理。之前学校一度没有学科建设的主管部门，造成学科建设工作多头管理，政出多门、责任不清、运行不畅、缺乏统筹。今年7月份，我们借“三定”的机会，进行了改革调整，成立了学科建设与发展规划部，并明确了其主要职责、人员编制和内设机构方案。今后，学科建设与发展规划部要切实承担起学科建设的管理责任，要做好学科建设经费的预算分配、使用管理及考核监督工作。学科建设经费是指宽口径的学科经费，包括未来的“双一流”建设经费、基本科研业务费、实验室运行费、人才专项等各类与学科建设有关的经费。学科建设与发展规划部不仅仅负责学科经费预算，还要负责学校总体的宏观预算，也就是学校年度总经费的大切块。之所以要这么做，就是要以学科引领学校资源配置，围绕学科建设统筹分配办学经费，把有限的经费，集中投入到我们重点学科。此外，学科建设与发展规划部也要做好各类学科建设项目的立项论证、管理监督、检查验收和绩效考核工作。学科建设项目也是宽口径的，包括“双一流”建设项目、“学科高峰计划”建设项目、人才学科建设项目等等。当然学科建设是综合性的工作，需要有关职能部门密切配合，我们已经成立了一个学科建设工作小组，小组的成员单位要共同承担有关工作，学科建设与发展规划部要发挥好统筹组织和协调职能。另外，我们还要改进学科建设项目管理模式，在项目负责人负责制的基础上，

强调发挥项目组集体作用，突出公益性建设内容。要明确教学科研单位主要负责人和学科带头人的学科建设主体责任，探索学科建设绩效与教学科研单位主要负责人、学科带头人岗位考核挂钩的制度。

今天跟大家分析了学科和学科建设的内涵，梳理了学科存在的问题和学科建设面临的形势，探讨了我们的策略和任务。希望大家统一思想，形成共识，真正把学科建设放到一个突出的高度来推进，真正把我们的学科建设好，为我们创建世界一流大学打下坚实的基础。

谢谢大家！

刘建亚副校长在学科建设工作会议上的讲话

(根据录音整理)

各位同事：

刚才张荣校长对学科建设的内涵、龙头作用，以及我校学科建设面临的形势和基本战略进行了深入分析和阐述。张校长的讲话对学科建设有非常重要的指导意义，请诸位认真学习，落实到各自学科的建设当中去。下面，我介绍一下张校长的报告中提到的“学科高峰计划”的情况。

“学科高峰计划”就是双一流计划在山东大学的一个重要体现，也是我校综合改革方案提出的一项重点任务。学校的综改方案已顺利通过国家审核程序并获得正式备案，方案中明确提出，要实施“学科高峰计划”，重点建设 5 个左右的优势学科，冲击世界一流水平；重点发展 15 个左右的主流特色学科，打造国内一流的学术高地；重点扶持一批新兴交叉学科，培育新的学科增长点。“学科高峰计划”所重点建设的学科代表着山东大学的学科实力，承载着建设世界一流大学的重任。为科学制定、加快推进“学科高峰计划”，我们经过认真的研究和反复的论证，制定了《山东大学“学科高峰计划”重点学科遴选工作方案》，这一方案已经第十六次校长办公会审议通过。下面我就工作方案的基本思路和遴选原则做简单介绍。

一、遴选工作思路

一方面，在遴选工作中明确目标导向，综合考虑国家需求及各学科的建设基础和发展潜力，选拔出真正代表山东大学学科实力和未来发展高度的学科、学科群或者学科领域。

另一方面，在遴选工作中将学校顶层设计与学科主动担承相结合，尊重各学科建设意愿，发挥学科自身的积极性和主动性，挖掘学科潜力、规划学科方向。

同时，我们会坚持民主程序、科学决策，将学科申报、专家评审、学术委员会论证结合起来，遴选“学科高峰计划”将重点建设的学科、学科群或学科领域。

（一）对于优势、特色学科，我们采取集中评选，强化建设，滚动支持的基本思路。

1. 结合“十三五”学科规划工作，集中组织优势、特色学科的评选。

第一，各单位的“十三五”学科规划是申报“学科高峰计划”的基础和必要条件，规划编制的质量将直接决定着本学科能否被列入“山东大学学科高峰计划”进行重点建设。近期，学校学科建设小组对各个学科建设单位的“十三五”学科规划进行了一轮咨询论证，目前已经走访了人文、社科、理学、工程、信息学科领域的 22 个学院和科研单位。学校对各一级学科规划给予了前所未有的重视，就是要各单位深入梳理学科现状，凝练学科方向，使学科规划真正成为指导未来五年学科建设发展的纲领性文件。但是在论证过程中，我们也发现了一些具有普遍性的问题。一是，某些学院主要负责人对这项工作不够重视，没有认真阅读通知和文件的要求，规划文本和数据表格填写敷衍了事。二是，标杆学科的选择欠斟酌。有些学科选择的标杆学科，特别是国外标杆学科，与本学科水平差距过大，根本没有可比性。还有些学科选定了标杆学科，但是缺乏对标杆学科的数据分析，因此起不到借此明确差距，找到学科增长点的目的。三是，学科方向的凝练工作存在很多问题。相当一部分学科只是把现有的学术工

作进行简单概括和分类，这就导致：一方面，在其规划的学科方向中既看不到发展的潜力和增长点，也不对应国际学术前沿或者国家重大需求；另一方面，所谓重点建设的学科方向仅仅是个筐，原有的老化、碎片化方向分门别类的放进三个筐里，经过这样的规划之后，我们依旧看不到建设重点，看不到未来的方向。四是，规划目标和建设举措空泛笼统，仅仅做哲学式的阐述，而不具有操作性和可执行性。五是，队伍建设、科学研究、人才培养、国际交流等建设举措并没有围绕重点建设的学科方向进行，与重点方向规划互相错位、不匹配，难以相互支撑，统筹发展，整个规划文本在逻辑上不周延。

各学科“十三五”规划的编制情况，或多或少地体现了各个学科建设单位负责人的行政能力，和主要学科带头人的统筹协调能力。希望各单位高度重视，根据咨询论证的反馈意见，对本单位规划进一步修改和完善。

第二，评选的基本程序是：

首先，“学科高峰计划”所重点建设的学科是未来山东大学冲击世界一流大学的主力军，参与遴选的学科必须具备一定的特色和优势，具备冲击一流学科的基础和发展潜力。因此，我们要设置一定的参评基本条件，划定参评的学科范围（参评的基本条件我会在后面专门讲）。

其次，我们要分学科领域聘请国内知名学者和国家自然科学基金委、教育部、科技部等国家有关部门领导组成论证评审专家组，召开论证评审会议，评选优势、特色学科。专家评审内容主要有学科基础和发展潜力两个方面。学科基础包括：师资队伍、资源条件、科研水平、人才培养质量、学科声誉等等；发展潜力包括重点方向的前沿性和社会需求情况、规划目标的可实现性（包括与标杆学科对比分析的科学性）、规划措施的可操作性等等。

最后,学科建设委员会、学术委员会论证审议,校长办公会审定,形成“学科高峰计划”重点学科规划。

2. 对于经评审通过,作为“学科高峰计划”重点建设的学科,我们将纳入“山东大学世界一流大学和一流学科建设工程”,在“十三五”期间进行重点建设。

3. “学科高峰计划”将实行滚动支持制度,学校每年要对学科建设项目进行绩效考核,建设进展缓慢、成效较差的学科将降低支持力度甚至不再重点建设。

4. “学科高峰计划”优势、特色学科不限于国务院学位委员会、教育部颁布的《学位授予和人才培养学科目录》中所列一级或二级学科,学校将以此次学科规划为契机,针对学科碎片化问题,加大学科整合力度,凝练具有竞争力和发展潜力的学科群。

(二) 对于新兴交叉学科,我们采取成熟一个、遴选一个、建设一个的基本思路。

新兴交叉学科的建设发展有其自身的特殊规律,随着科学技术的不断发展、经济社会发展需求的不断变化以及我校学科交叉融合工作的不断推进,新兴交叉学科将有一个持续涌现、不断更新发展的过程。这些新的学科增长点,将为我们有效解决学科老化问题,推动学科升级和学科现代化带来持续不断的发展动力。为此,学校将以“十三五”学科规划为契机,着手评选新兴和交叉学科领域,纳入“学科高峰计划”进行重点建设。我们设想,新兴交叉学科的评选条件总体上要具备“新兴”或“交叉”的特点,拥有广阔发展空间,在有限的投入和支持条件下,短期内具备成为我校优势或特色学科潜力。关于新兴交叉学科的具体遴选工作,我们将另行制定方案。

二、优势、特色学科参评基本条件

在研究、确定参评基本条件过程中，我们不仅对教育部第三轮学科评估、重点学科、国家级平台基地、杰出人才等具有显示度和标志性的指标进行了分析，也对 ESI 排名、泰晤士报排名、QS 排名、武大排名等各类学科评估评价排名情况进行了认真的对比研究。我们发现：

1. ESI 排名、泰晤士报排名、QS 排名等国外学科排行榜所评价的学科领域与国内通行的学科口径不能一一对应，除数学、物理、化学、材料、临床医学等部分学科领域外，大部分领域与国内学科领域划分口径差异较大，以上述学科排名作为这些领域的参评条件可操作性较差；

2. 运用教育部第三轮学科评估、重点学科、国家级平台基地、杰出人才情况等指标选定的学科领域，基本上可以覆盖我校在 ESI 排名、泰晤士报排名中靠前的学科领域。

基于上述原因，为使各项标准易于判断、便于操作，经学校研究决定参评基本条件，详见文件。

三、遴选工作安排

（一）预备阶段（—11 月上旬）

从今天的会议开始，我们正式启动“学科高峰计划”优势、特色学科遴选工作。目前，各学科规划咨询论证工作已基本完成，各学科建设单位要根据学科建设工作小组咨询论证意见，修改、完善有关学科规划，并于 11 月中旬以前报送学科建设与发展规划部。

拟申请加入“学科高峰计划”的学科，要进一步编写《XXX 学科与双标杆学科对比分析报告》（编写要求见附件），与修改完善后的学科规划一并报送学科建设与发展规划部。

《XXX 学科与双标杆学科对比分析报告》是各学科准确把握自己在国内、国外同领域中的地位和水平的一个机会。各学科要借助与国内、国外两个标杆学科的对比分析，找到新的增长点，提出针对性的建设举措。第一，选择标杆学科要明确目标导向，标杆学科既要与本学科具有可比性，也要对本学科的发展具有指导性。第二，报告必须以数据对比为基础，不能简单的做哲学式的论述。各学科可以自行选择切合本学科特点的定量指标，从科研生产力和竞争力、人才培养水平与环境、师资队伍水平、国际化水平、国内外各种学科综合排名情况等方面，用定量指标对比表格的形式直观表达本学科现状与国际、国内标杆学科、以及本学科 2020 年目标的数据对比。第三，报告要用科学研究的态度和方法进行定性和定量分析。我们在进行学科规划咨询论证时发现，部分学科规划在设定定量指标时缺乏科学的分析和论证。比如，有的学科规划在“十三五”期间师资力量增量为 13%，但学术成果只增加 8%，也就是说，“十三五”期间增加的师资力量水平可能比现有师资水平还要低一些。这就是论证不严谨的表现。各单位在进行定性和定量分析时，可以充分利用各种学科排行榜，解析他们的评价体系，通过本学科在论文、教学、人才、声誉等各方面的得分情况，找出本学科的优势和差距，及其产生原因。

《XXX 学科“十三五”规划》及《XXX 学科与双标杆学科对比分析报告》两份材料，即为“学科高峰计划”的申报材料和专家评审、学术委员会审议的评审材料。请各单位认真准备，按时提交学科建设与发展规划部。

（二）评审阶段（11 月中旬—12 月上旬）

学校将分学科领域组建论证评审专家小组，组织符合参评基本条件的学科进行答辩评审，并依据专家论证评审结果，初步遴选产生优

势、特色学科，形成“学科高峰计划”优势、特色学科建设规划（草案）。

（三）论证审定阶段（12月中旬—12月底）

学校将召开学科建设委员会和学术委员会会议，论证、审议、修改完善“学科高峰计划”优势、特色学科建设规划（草案）。随后，召开校长办公会，审定“学科高峰计划”优势、特色学科建设规划。

最后给大家提一点工作要求。“学科高峰计划”是未来五年内学校学科建设的一项核心工作，是否入选“高峰计划”，在某种程度上定义了未来五年甚至更长一段时期内该学科在学校的地位和作用。因此，各单位要高度重视，一把手亲自负责，本着对学科负责、对自己负责的态度，做好这项工作。

谢谢大家！

呈送：校领导

分送：学校各单位主要负责人

联系电话：88366797 电子邮箱：xktx@sdu.edu.cn
